

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Aneta Tomanová
Studijní obor: Zdravotní laborant
Oponent bakalářské práce: Ing. Tomáš Nix, Ph.D.
Katedra/ ústav: Ústav laboratorní diagnostiky a veřejného zdraví
Název bakalářské práce: Možná asociace polymorfismů genu *COMT* s psychiatrickými onemocněními

- Volba tématu:
1. Mimořádně aktuální
 - 2. Aktuální pro danou oblast**
 3. Užitečné a prospěšné
 4. Standardní úroveň
 5. Neobvyklé
- Cíl práce a jeho naplnění:
- 1. Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn**
 2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
 3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
 4. Nevhodně zvolený cíl
- Struktura práce:
1. Originální – zdařilá
 2. Logická – systémová
 - 3. Logická – tradiční**
 4. Pro dané téma nevhodná
- Práce s literaturou:
1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
 - 2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny**
 3. Dobrá, běžně dostupné prameny
 4. Nedostatečná – s ohledem na požadovaný počet nebo kvalitu
- Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):
1. Mimořádné, funkční
 - 2. Velmi dobré, funkční**
 3. Odpovídá nutnému doplnění textu
 4. Nedostačující
- Přínosy bakalářské práce:
1. Originální, inspirativní názory
 2. Ne zcela běžné názory
 - 3. Vlastní názor argumentačně podpořený**
 4. Vlastní názor chybí
- Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:
- 1. Práci lze uplatnit v praxi**
 2. Práci lze uplatnit ve výuce
 3. Vhodná pro publikování
 4. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce
- Formální stránka:
1. Výborná
 - 2. Velmi dobrá**
 3. Přijatelná
 4. Nevyhovující

- Jazyková stránka:
1. Stylistika a) výborná
b) velmi dobrá
c) dobrá
d) nevyhovující
 2. Gramatika **a) výborná**
b) velmi dobrá
c) dobrá
d) nevyhovující

Zásadní připomínky k bakalářské práci:

- 1. nemám**
2. mám tyto:

Slovní hodnocení dle struktury práce (vyjádřete se prosím k jednotlivým částem práce: teoretická část, metodologie, výsledky, diskuze, závěr):

Teoretická část je věnována genu *COMT* a funkci enzymu (catechol-O-methyltransferáza), který gen kóduje. Dále jsou zde vhodně popsány polymorfismy genu, podrobněji polymorfismus Val158Met. Následuje přehled neurotransmiterů, které hrají klíčovou roli v regulaci psychiatrických procesů a na jejichž degradaci se podílí enzym COMT. V závěru teoretické části jsou uvedeny poruchy, které se dávají do souvislosti se zmiňovaným polymorfismem. Tato část práce je napsána přehledně a srozumitelně.

Metodika zahrnuje izolaci DNA, měření její koncentrace a PCR-RFLP s gelovou elektroforézou. Vyšetřeno bylo 40 vzorků, 4 vzorky byly zaslány k sekvenaci. Připomínky mám pouze k měření koncentrace, popsáný postup není správný.

Výsledky jednotlivých genotypů jsou přehledně shrnuty v grafech a tabulkách, dále pak vhodně okomentovány. Drobné nedostatky vidím pouze ve statistickém zpracování. Srovnání výsledků s jinými publikacemi by mohlo být spíše součástí diskuse, kterou hodnotím jako slabší.

Žádné zásadní chyby práce neobsahuje. Celkově je práce vydařená

Práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

- 1. ano**
2. ne

Navrhovaná klasifikace: **1. výborně**
2. velmi dobře
3. dobře
4. nevyhověl

Otázka k ústní obhajobě práce:

1. Jakým vhodným statistickým nástrojem by bylo vhodné doplnit výsledky?
2. Jaký je správný postup měření koncentrace pomocí fluorometru?
3. Jaký má autorka názor na vyšetřování predispozis pro psychiatrická onemocnění?
4. Jak by autorka hodnotila odečítání výsledků PCR-RFLP z agarozového gelu (zejména fragmenty 81 a 96 bp)? Nebylo by vhodnější použít jinou metodu?

Datum: 31. 8. 2021

Podpis oponenta bakalářské práce.....
